



# **EVOLUCIÓN Y DESAFÍOS DE LA POLÍTICA DE INFLACIÓN OBJETIVO**

**Juan Pablo Zárate Perdomo\***

Bogotá, 7 de Junio de 2017

\* Panel sobre Políticas Macroeconómicas. Universidad del Rosario. Las opiniones expresadas en esta presentación son responsabilidad del autor y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

.....

# Agenda

- **El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.**
- El EIO ante cambios en los términos de intercambio.
  - Lo que funcionó.
  - Las limitaciones.
- El EIO y la estabilidad financiera.
- Limitaciones generales.



# Estrategia de Inflación Objetivo Pragmática(i)

**1. Política Monetaria.** Busca un nivel de inflación de “mediano plazo” predeterminado y política contracíclica en el “corto plazo”.

- Se establece una Meta de inflación consistente con alguna noción de estabilidad de precios que sirva como “ancla nominal del sistema” a la que convergen las proyecciones de inflación de “mediano plazo”.
- En las decisiones de política monetaria se tienen en cuenta criterios contracíclicos con alguna estimación de la Regla de Taylor.
- Se utiliza la tasa de operaciones Repo a un día como instrumento de la política.
- Las recomendaciones de la “Regla de Taylor” se balancean discrecionalmente con criterios macroprudenciales.



# Estrategia de Inflación Objetivo Pragmática(ii)

## **2.Flotación “sucia” del tipo de cambio.**

- Tipo de cambio fijado por el mercado.
- No se buscan objetivos de tipo de cambio nominal ni real (eliminando la posibilidad de inconsistencias con los objetivos de inflación).
- Intervenciones en el mercado que buscan:
  - i. Constituir un acervo razonable de reservas en momentos oportunos.
  - ii. Moderar “sobreajustes” ineficientes del tipo de cambio.

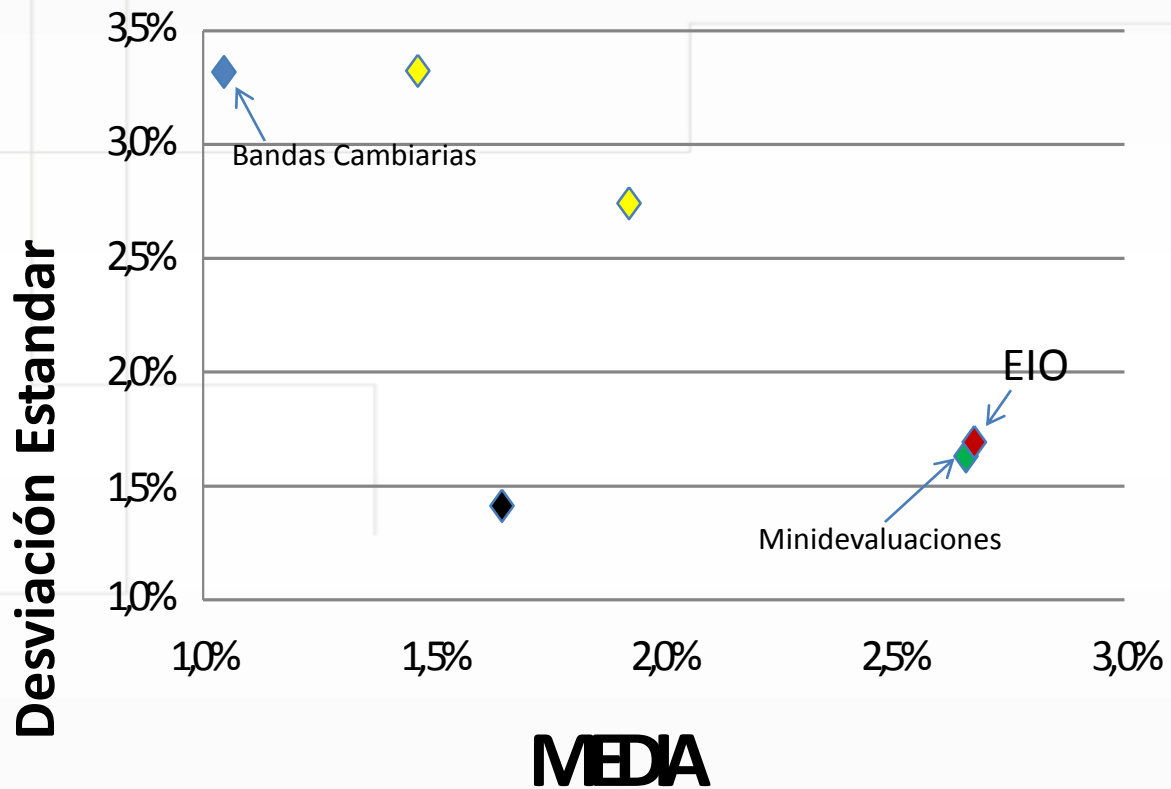
## **2.Regulación macroprudencial.**

- Limitar descalces cambiarios de intermediarios financieros.
- Limitar al apalancamiento en el mercado de derivados.

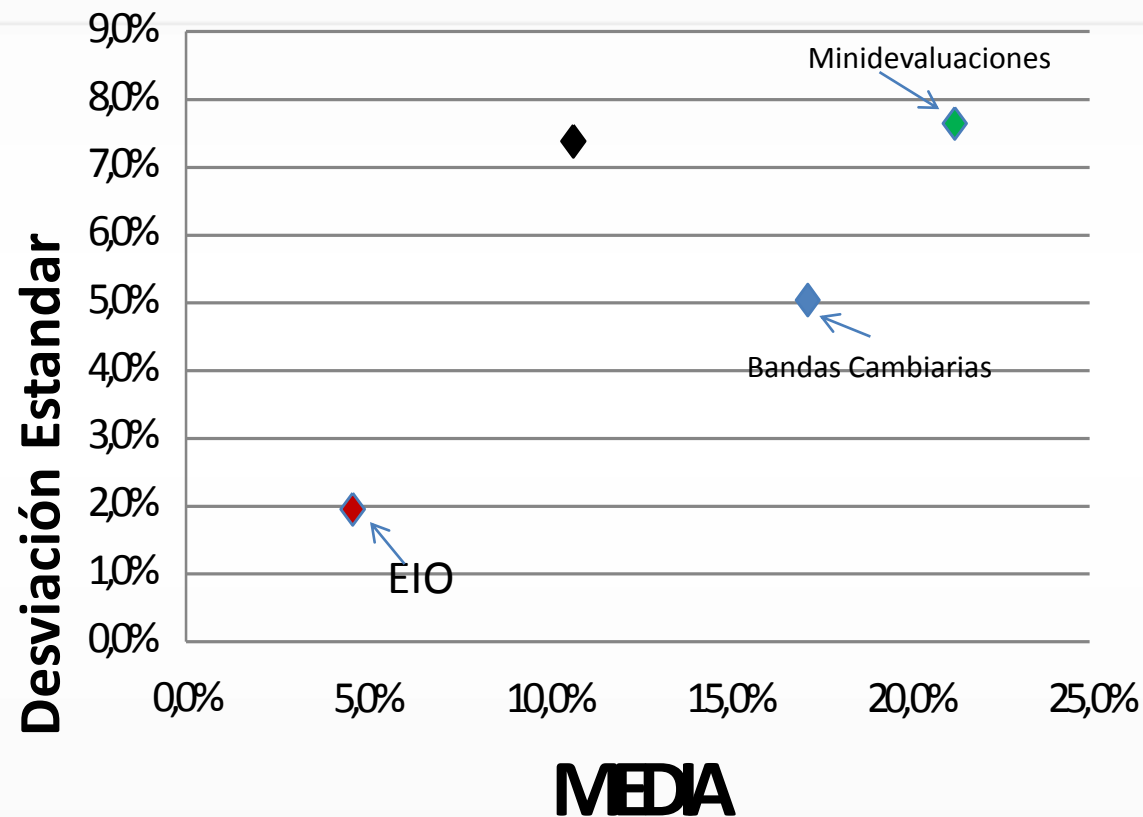


El EIO es el régimen monetario en el que se han tenido mejores resultados en términos de crecimiento e inflación.

## Crecimiento del PIB per cápita



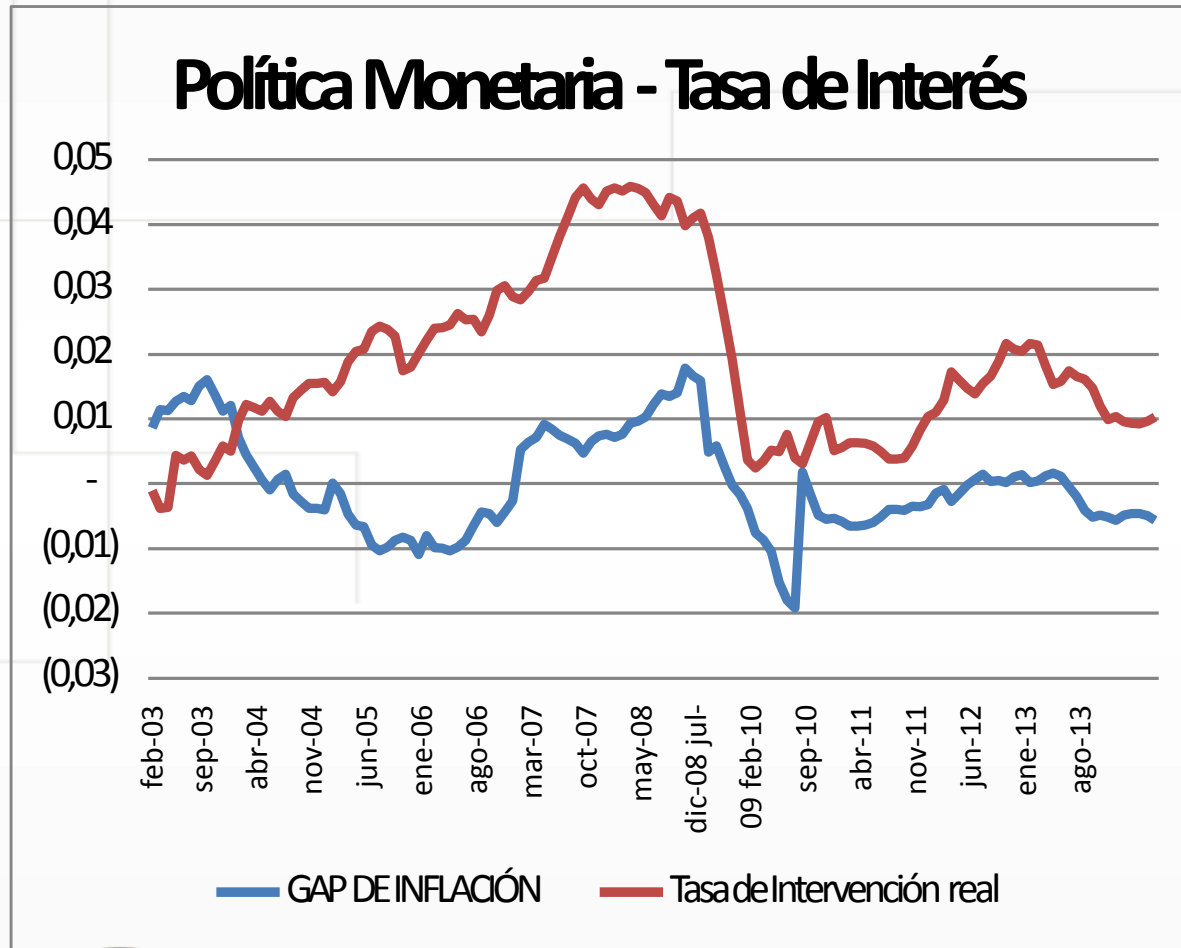
## Inflación



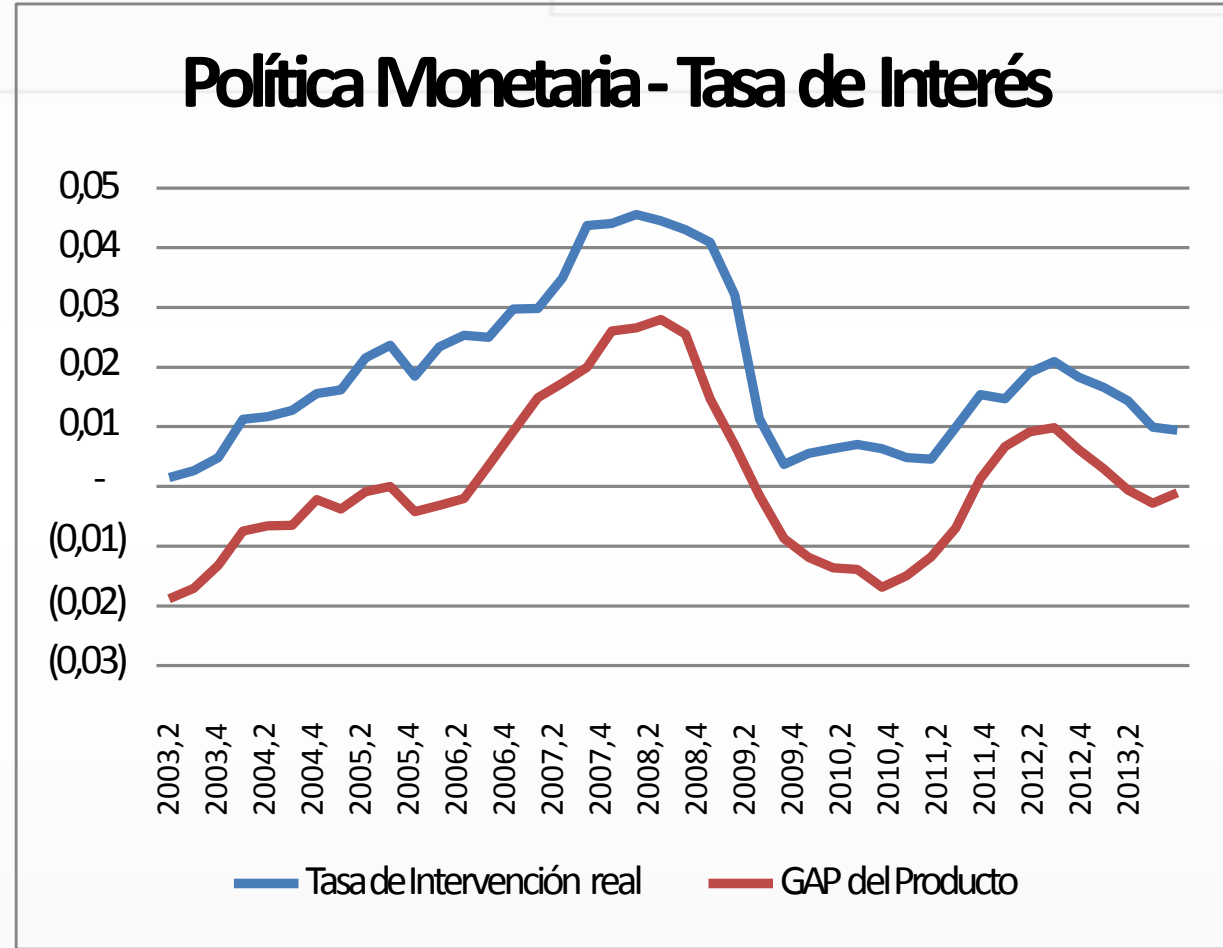
Fuente: DANE, Cálculos propios

# Política anticíclica en tiempos de normalidad

## Tasa de interés real y GAP de Inflación



## Tasa de interés real y GAP de Crecimiento



Fuente: DANE y Banco de la República

# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- **El EIO ante el deterioro reciente en los términos de intercambio.**
  - El Choque
    - Lo que funcionó.
    - Las limitaciones.
- El EIO y la estabilidad financiera.
- Limitaciones generales.



# Principales efectos de la caída en el precio del petróleo

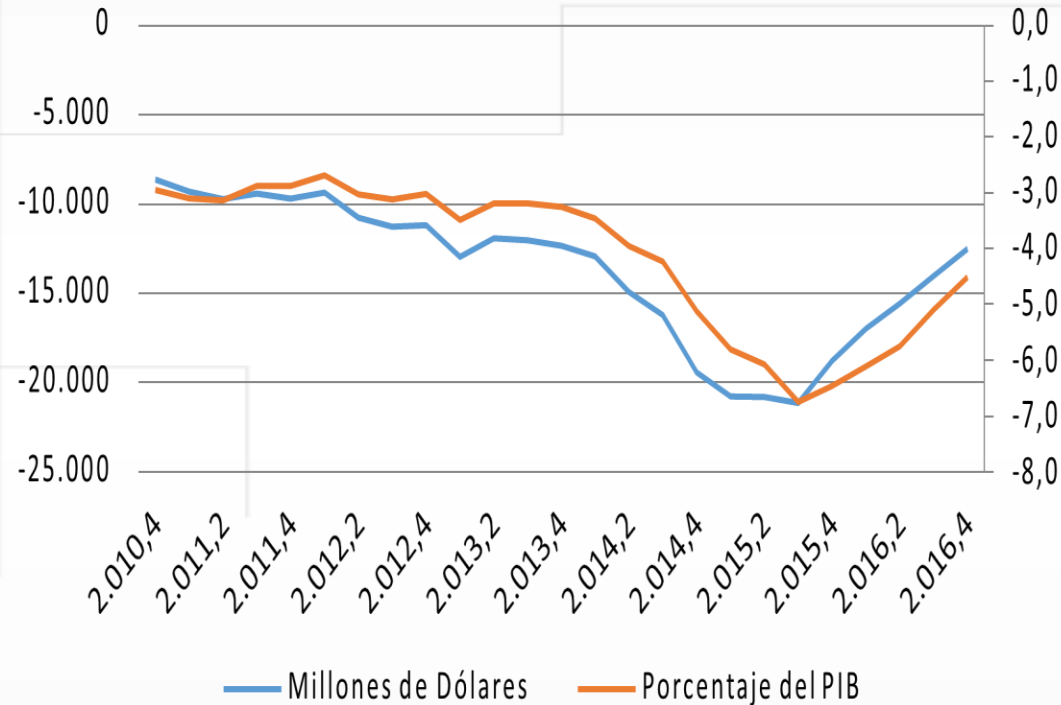
	2013.3- 2014.2	2015.3- 2016.2	Cambio
<b>Directos</b>			
Exportaciones de Hidrocarburos (millones de dólares)	32.134	10.521	-21.613
Renta Petrolera del Gobierno Central/PIB/1	3,3%	-0,1%	-3,4%
Tasa de Credimiento del Ingreso Nacional	4,8%	2,5%	-2,3%
<b>Indirectos</b>			
Inversión Extranjera en Hidrocarburos(millones de dólares)	4.869	1.647	-3.222
Exportaciones a Venezuela y Ecuador(millones de dólares)	3.947	1.990	-1.957
Spreads (Puntos Básicos)	115,1	221,8	106,7
/1.En el caso de la renta petrolera del gobierno nacional las cifras corresponden a los años 2016y 2013			
Fuente: Banco de la República. Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Reuters.			





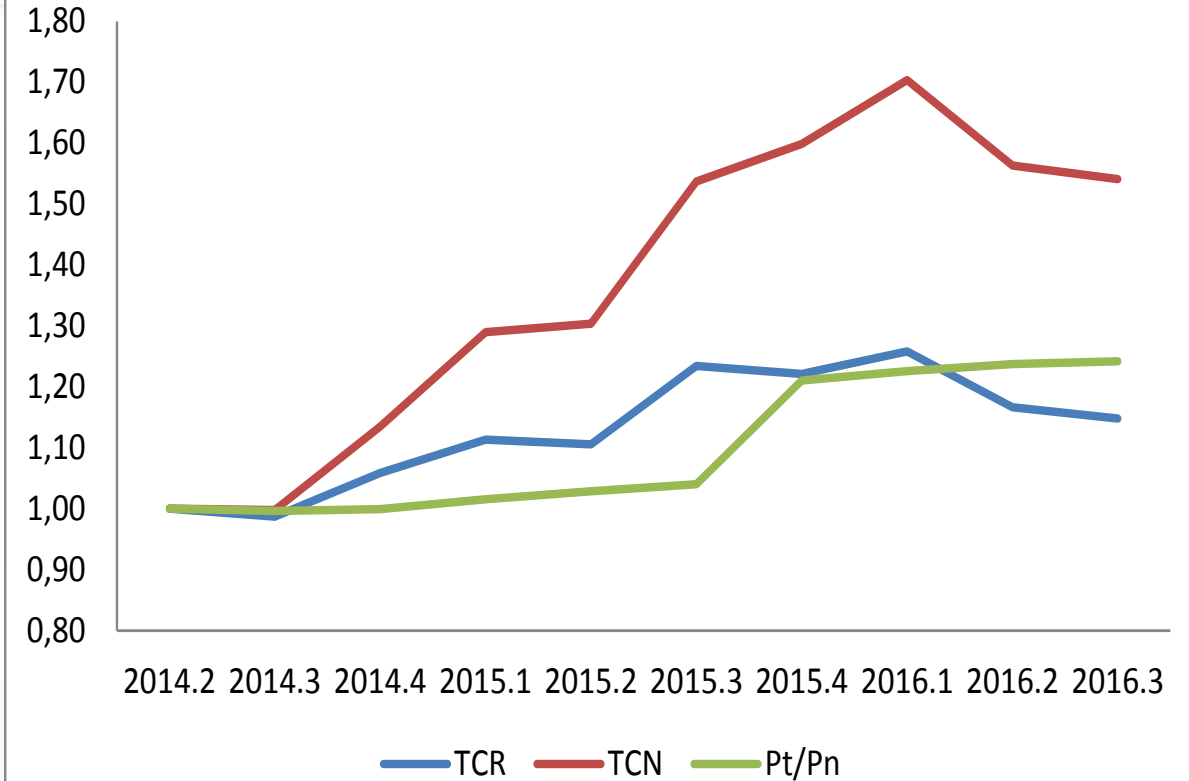
# Respuesta al choque: depreciación del tipo de cambio y ampliación del déficit en cuenta corriente.

## Balance en Cuenta Corriente



Fuente: Banco de la República

## Tipo de cambio nominal y real

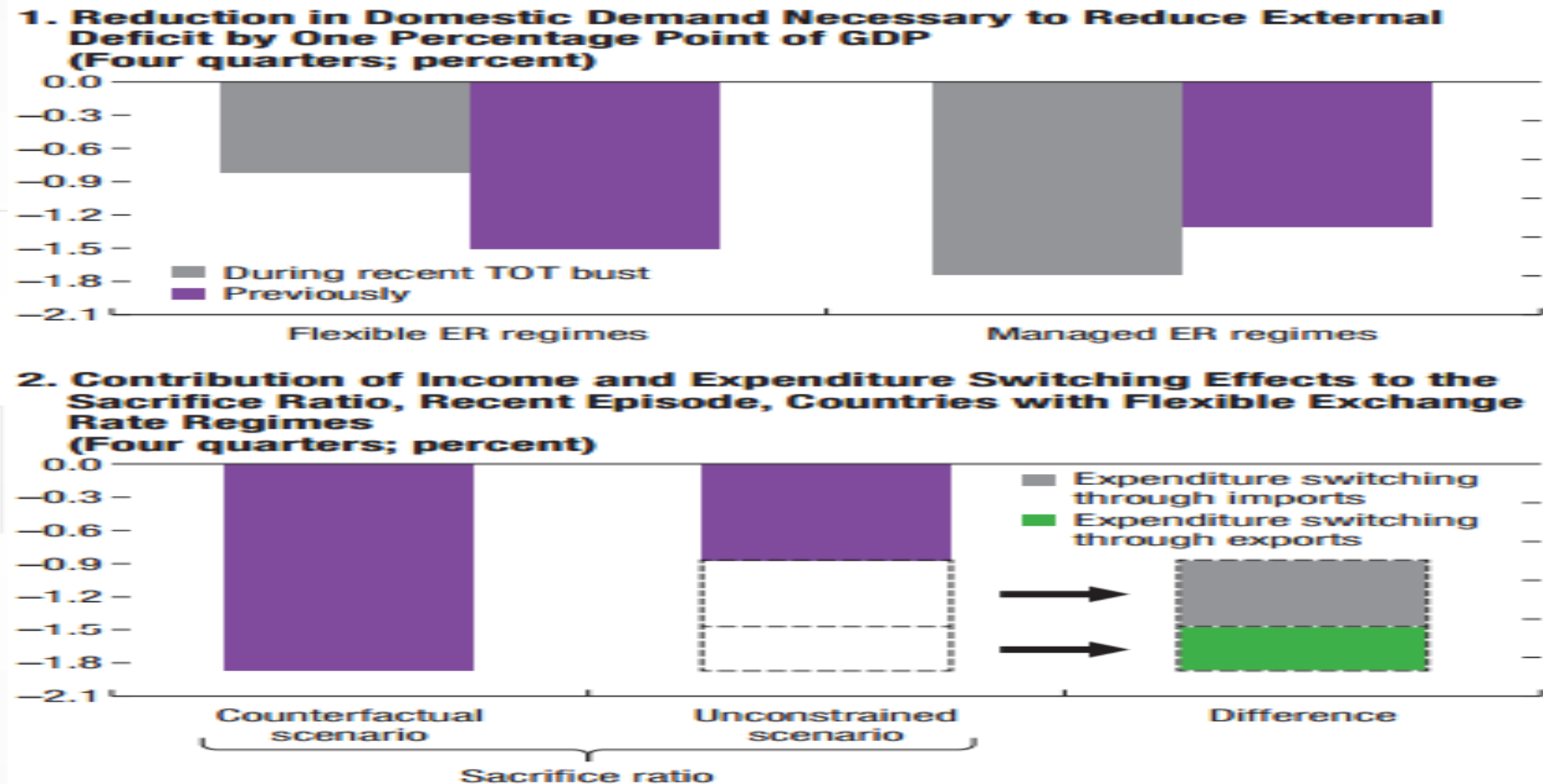


# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- **El EIO ante el deterioro reciente en los términos de intercambio.**
  - El Choque
  - Lo que funcionó.**
    - i. **Desviación de la demanda**
    - ii. Inexistencia de efectos de hojas de balance.
  - Las limitaciones.
- El EIO y la estabilidad financiera.
- Limitaciones generales.

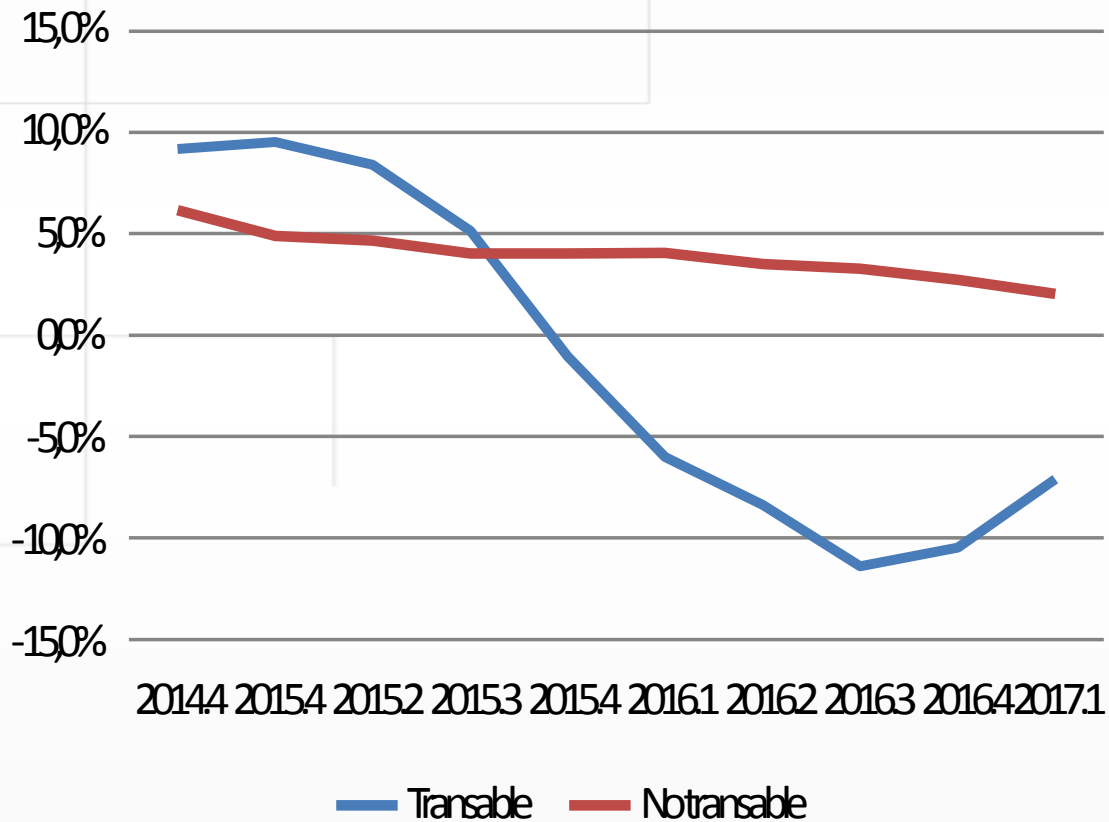


# Absorbiendo choques: desviación demanda v.s cambio en demanda

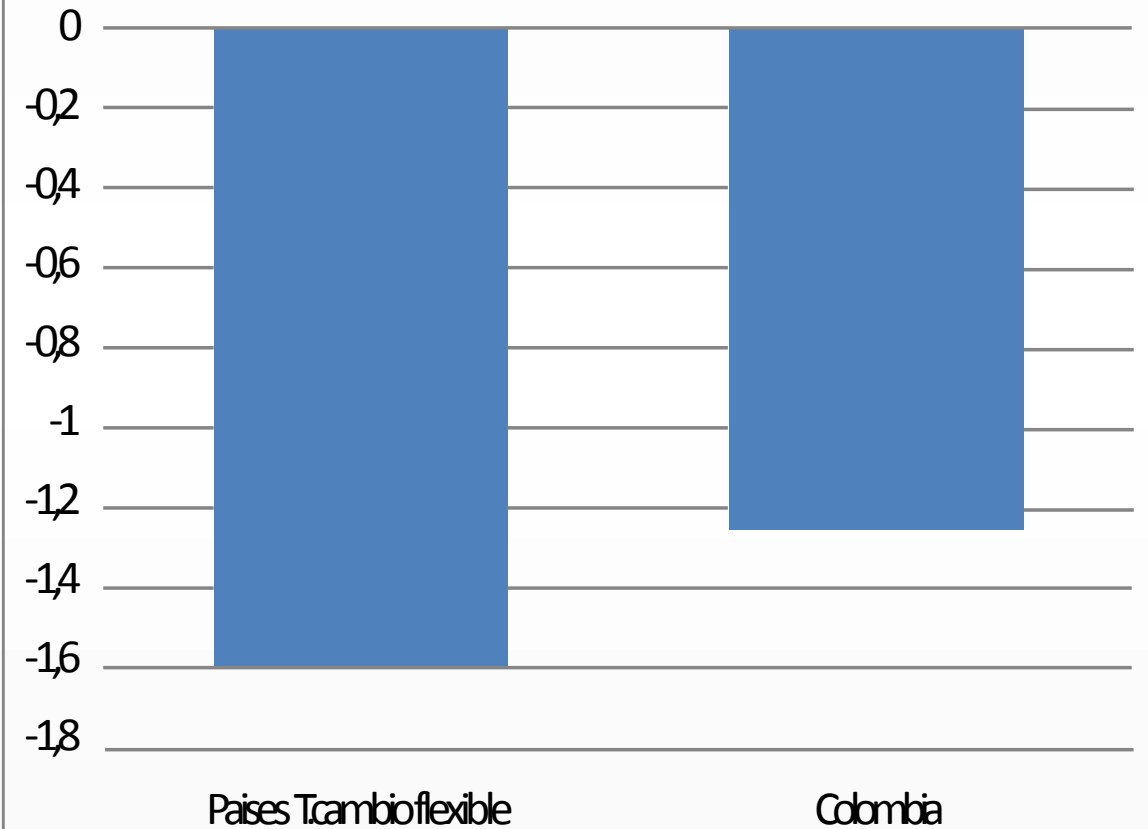


# Disminución de la demanda sesgada hacia transables: Ajuste externo eficiente

## Crecimiento de la demanda por tipo de bien o servicio.



## TASA DE SACRIFICIO: Cambio en el PIB por cada punto de ajuste en la Cuenta Corriente.



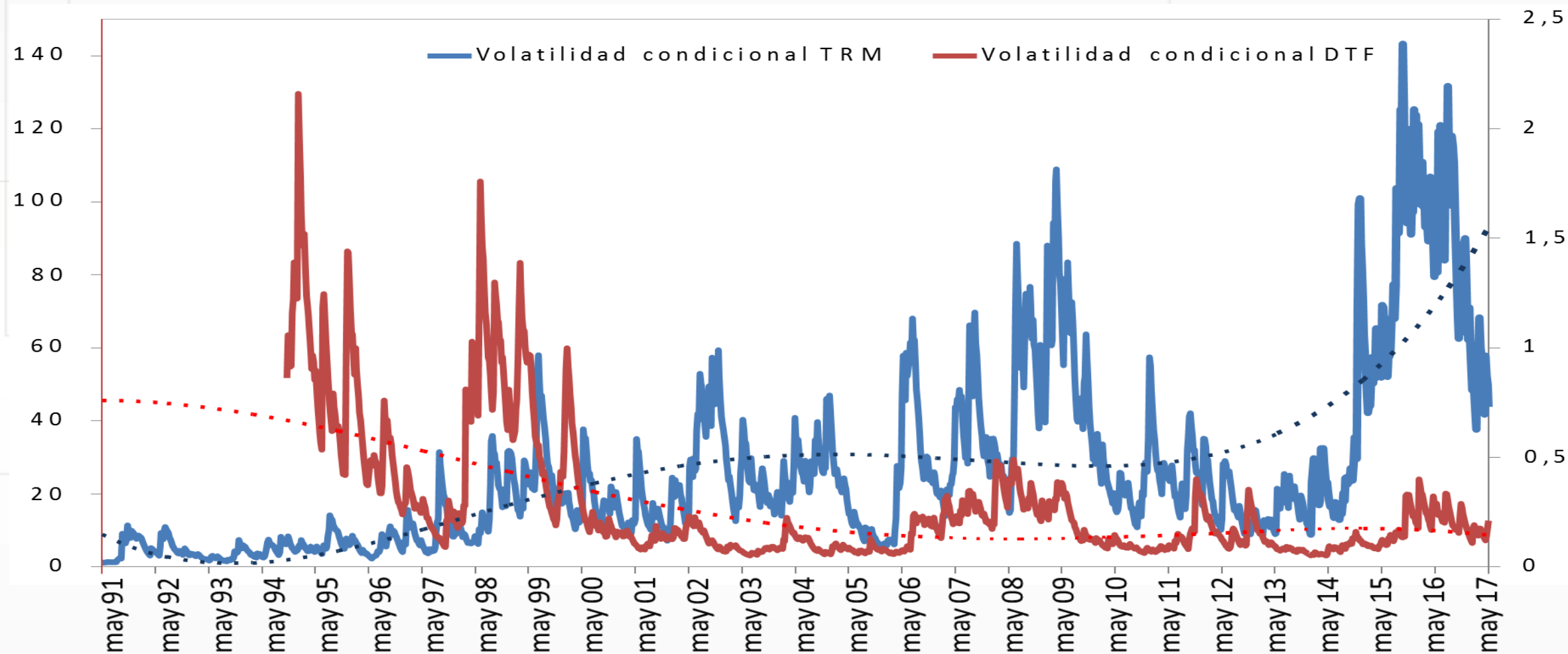
Fuente: DANE, Cálculos propios

# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- **El EIO ante el deterioro reciente en los términos de intercambio.**
  - El Choque
  - Lo que funcionó.**
    - i. Desviación de la demanda
    - ii. Inexistencia de efectos de hojas de balance.**
  - Las limitaciones.
- El EIO y la estabilidad financiera.
- Limitaciones generales.



# Flotación: Desincentivo a Deuda Externa

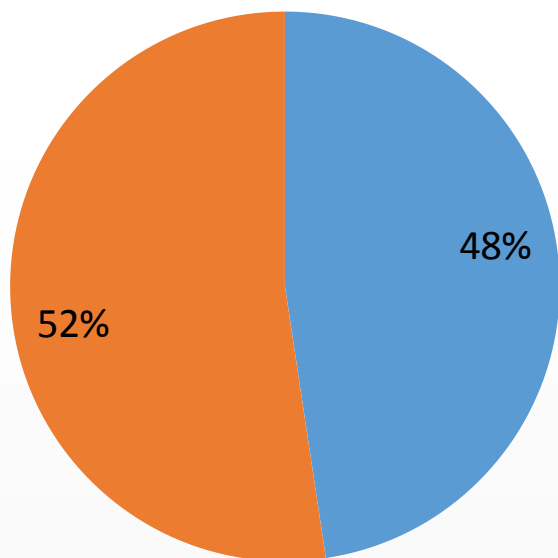


Fuente: Banco de la República

# Flotación del tipo de cambio y estabilidad en la tasa de interés: Desincentivo a Deuda Externa

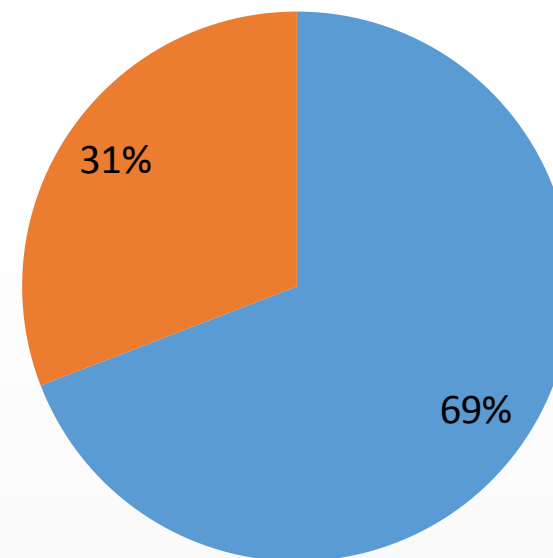
**Denominación de la Deuda Privada  
2000**

■ Pesos ■ Dólares



**Denominación de la Deuda Privada  
2016**

■ Pesos ■ Dólares

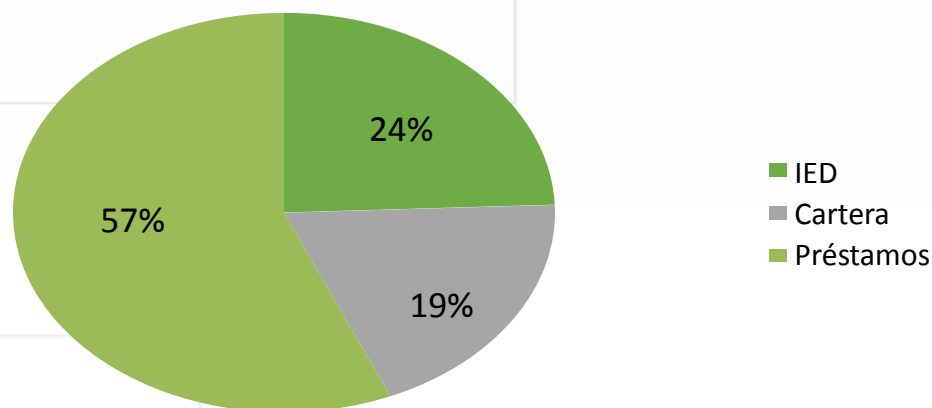


Fuente: Banco de la República

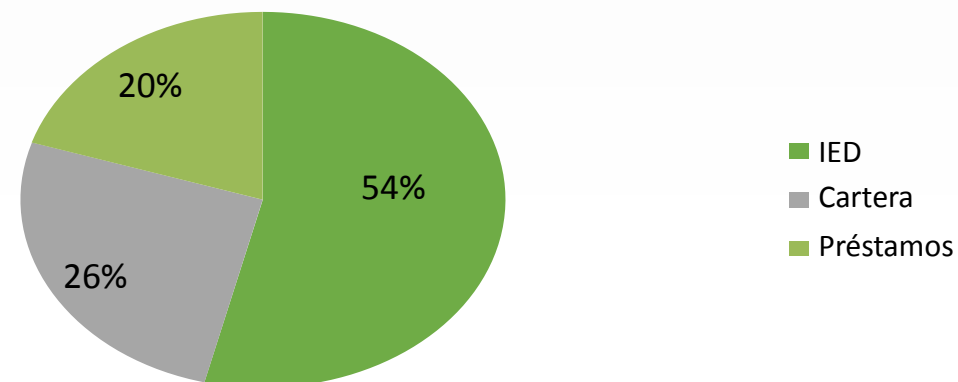


La financiación externa se concentra en IED. Las tasas de retorno de la IED son contracíclicas y facilitan el ajuste.

2000



2015



	Tasa de Retorno	Correlación Tasa de retorno y Gap del producto
IED	11,8%	31,6%
Cartera	9,1%	-27,1%
Crédito	3,7%	-4,3%



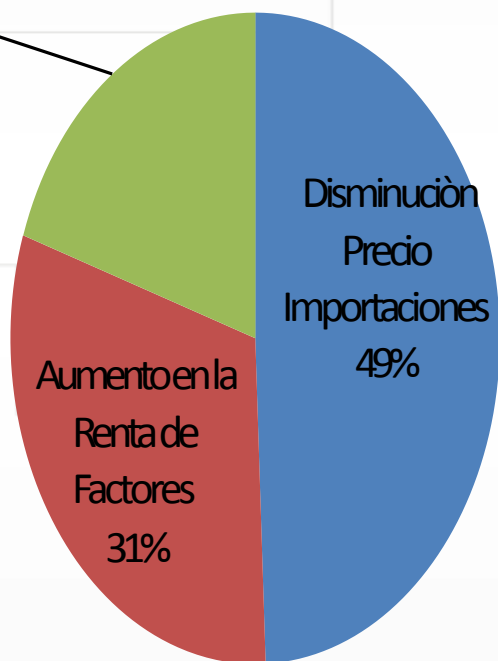
Fuente: Banco de la República, cálculos propios



# La renta de factores estabiliza el choque

## "Ajuste" de la caída de exportaciones

Disminución  
en el Ingreso  
Nacional  
20%



## Cambios Cuenta Corriente 2014 -2016

(Millones de dólares)

Disminución en Exportaciones	34124
Factores que Absorben el choque	
Disminución Precio Importaciones	16831
Aumento en la Renta de Factores	10508
Disminución en el Ingreso Nacional	6785



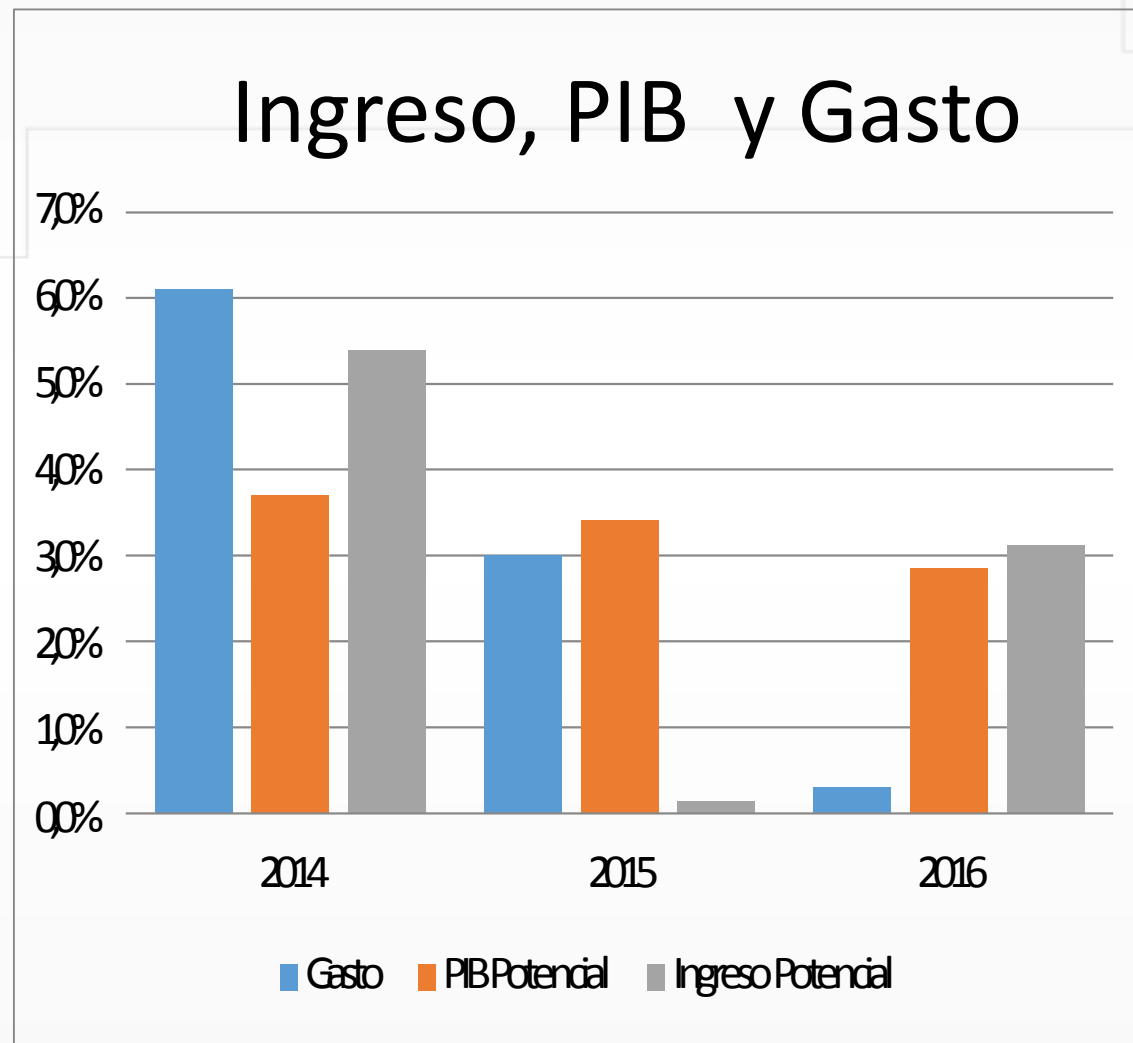
Fuente: Banco de la República, cálculos propios

# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- **El EIO ante cambios en los términos de intercambio.**
  - Lo que funcionó.
  - Las limitaciones.**
    - i. **Diferencias entre GAP del PIB y GAP del Ingreso**
    - ii. **Credibilidad imperfecta y mecanismos de indización**
- El EIO y la estabilidad financiera.
- Limitaciones generales.



Las sendas divergentes del GAP del PIB y del ingreso hacen difícil tener una política contracíclica sin afectar el déficit en cuenta corriente.



Fuente: DANE

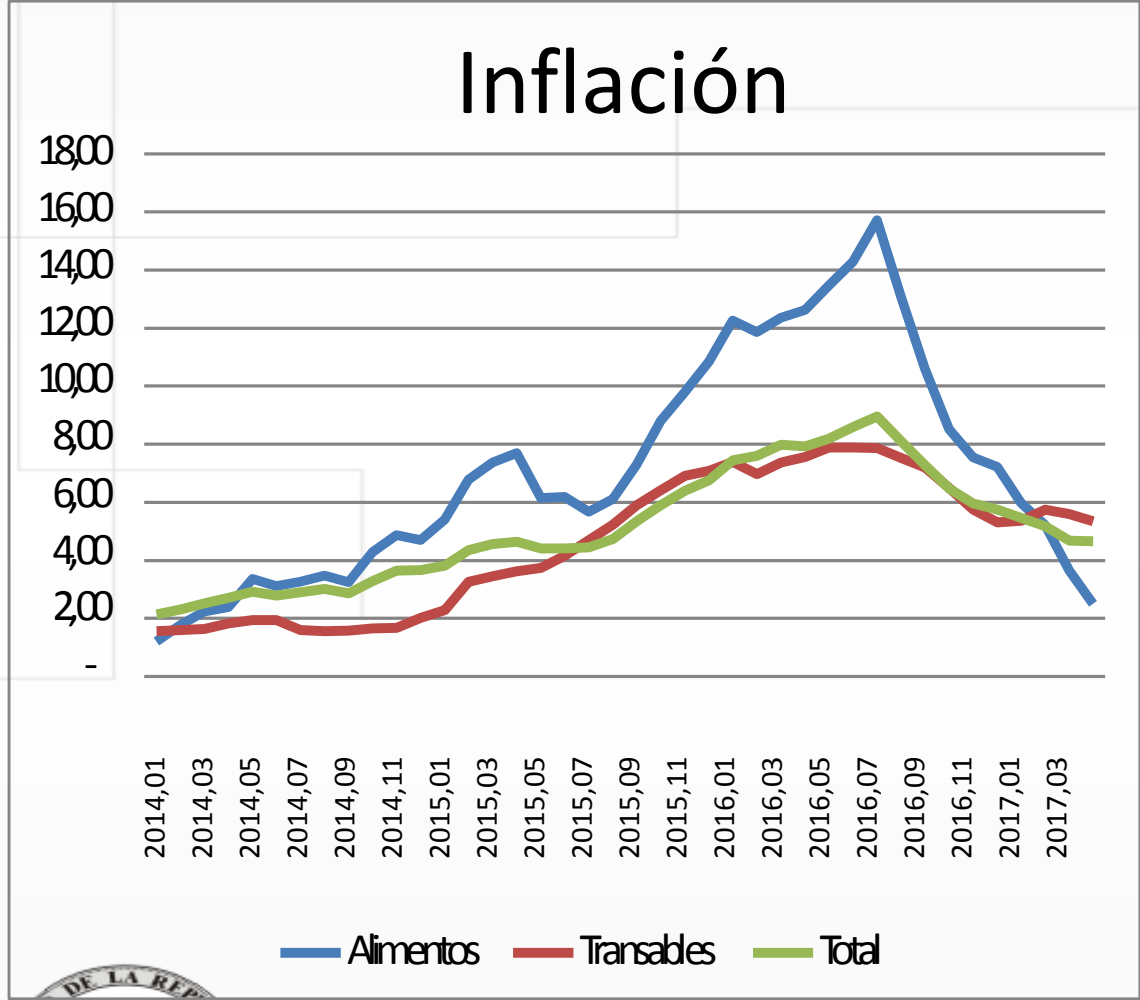


# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- **El EIO ante cambios en los términos de intercambio.**
  - Lo que funcionó.
  - Las limitaciones.**
    - i. Diferencias entre GAP del PIB y GAP del Ingreso
    - ii. Credibilidad imperfecta y mecanismos de indización**
- El EIO y la estabilidad financiera.
- Limitaciones generales.



Simultáneamente con el cambio en el precio relativo de los bienes transables se presentaron cambios en los precios relativos de los alimentos e incrementos en los impuestos indirectos. En presencia de inflexibilidades de precios la inflación sube.



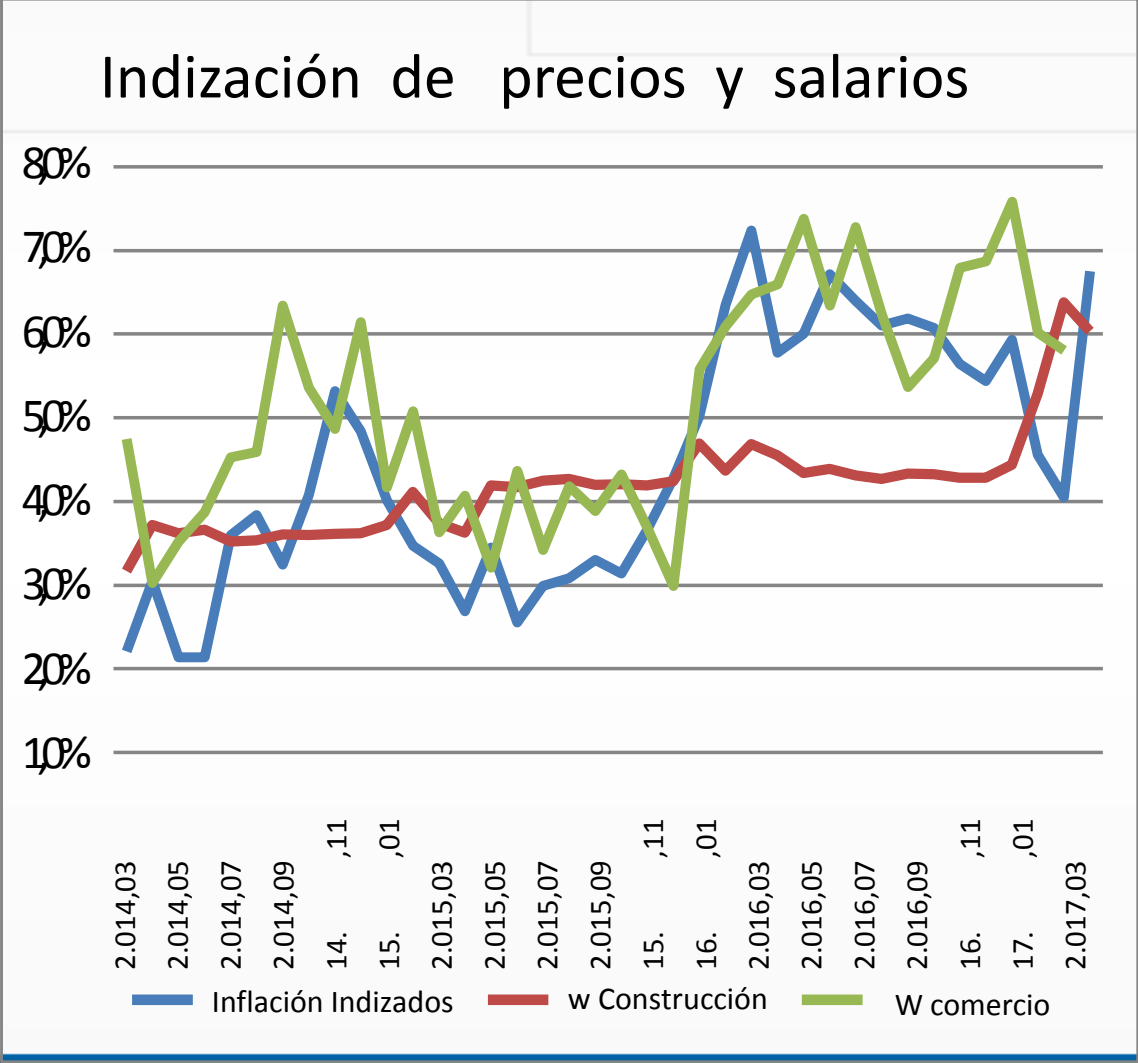
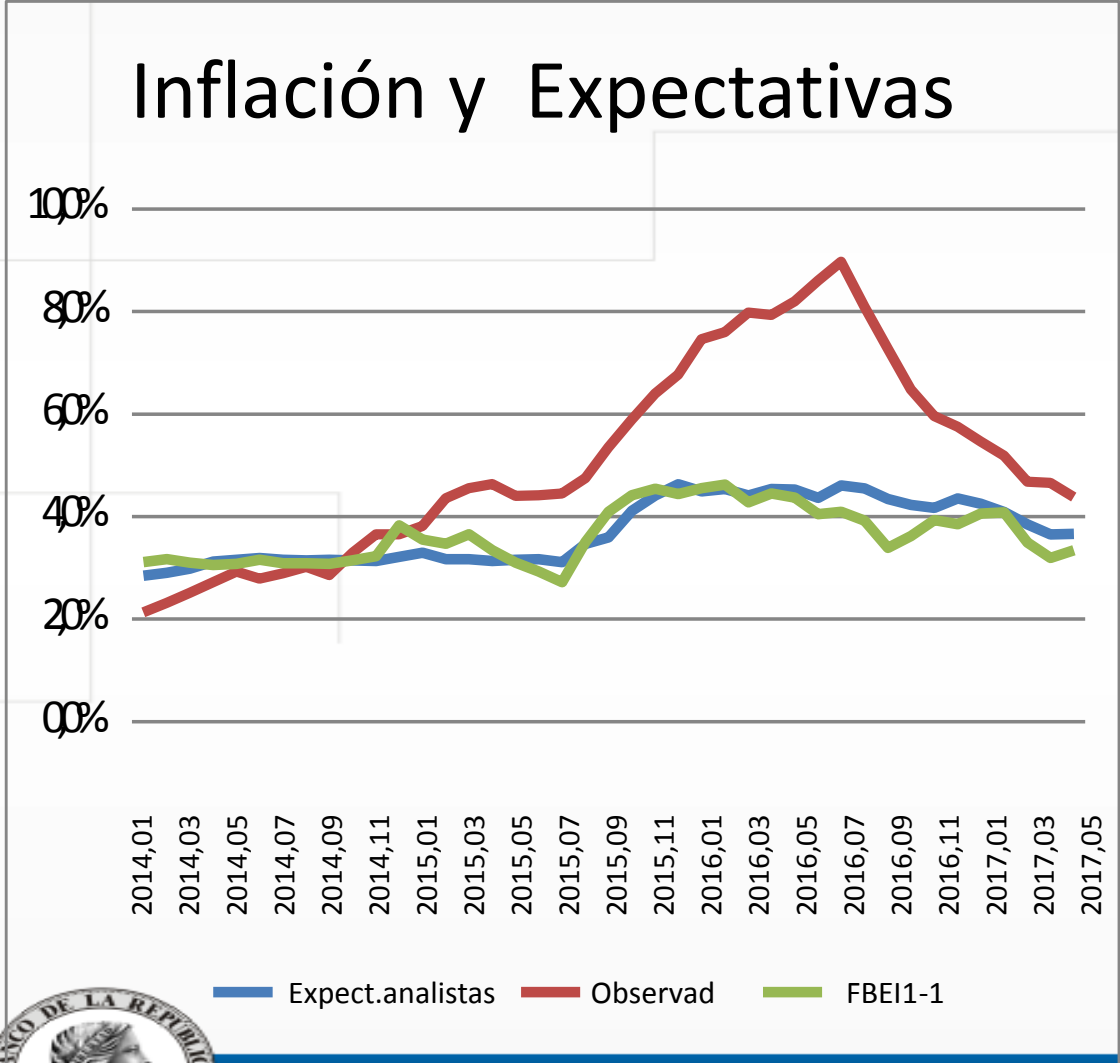
Fuente: DANE

### Reforma Tributaria e Inflación

Clasificación Modelo Artesanal	Ponderación	Impacto directo	Impacto indirecto	Impacto Total	Impacto en el Artesanal
Total	100.00	0.80	0.25	1.05	0.52
Comidas fuera del hogar	8.07	-	0.40	0.40	0.20
Otros alimentos	20.14	0.56	0.08	0.64	0.32
Arriendos	18.59	-	0.75	0.75	0.37
Vivienda No Transables (Sin Arriendo)	2.36	0.73	0.10	0.83	0.42
Vivienda Regulados	6.31	0.18	0.19	0.37	0.18
Vivienda Transables	2.84	2.80	0.02	2.83	1.41
Vestuario Transable	5.00	2.80	0.02	2.83	1.41
Vestuario No Transable	0.16	2.80	0.01	2.81	1.40
Medicinas (Transables)	1.47	-	0.06	0.06	0.03
Salud No Transable	0.97	0.43	0.01	0.44	0.22
Educación Transable	0.92	0.40	0.03	0.43	0.21
Educación No Transable	4.82	-	0.12	0.12	0.06
Diversión Cultura y Esparcimiento Transable	1.34	1.46	0.01	1.47	0.74
Diversión Cultura y Esparcimiento No Transable	1.76	2.02	0.03	2.05	1.02
Transporte Combustibles	2.91	2.71	0.22	2.93	1.47
Transporte Transables	5.64	0.53	0.27	0.80	0.40
Transporte Resto Regulados (Sin Combustibles)	6.04	-	0.12	0.12	0.06
Transporte No Transable	0.60	2.80	0.03	2.83	1.41
Comunicación Transable	3.69	0.90	0.19	1.09	0.54
Comunicación No Transable	0.04	-	0.00	0.00	0.00
Otros Gastos Transable	5.12	3.46	0.06	3.52	1.76
Otros Gastos No Transable	1.23	2.75	0.03	2.78	1.39

Fuente: Minhacienda. Cálculos BanRep SGEE-DPI

Credibilidad Imperfecta y mecanismos de indización: El aumento transitorio de la inflación se vuelve duradero en alguna proporción, por el incremento en las expectativas y el efecto de los mecanismos de indización.

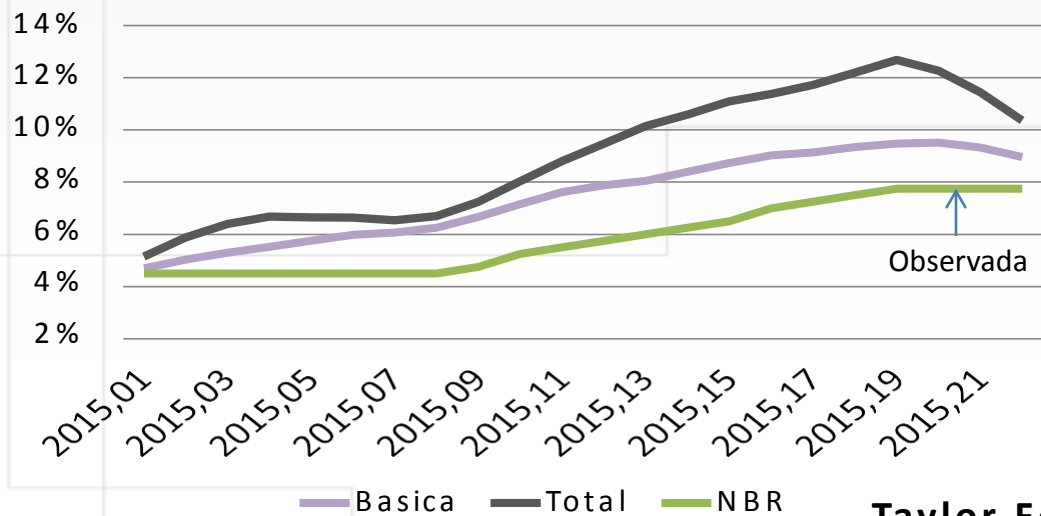


Fuente: DANE

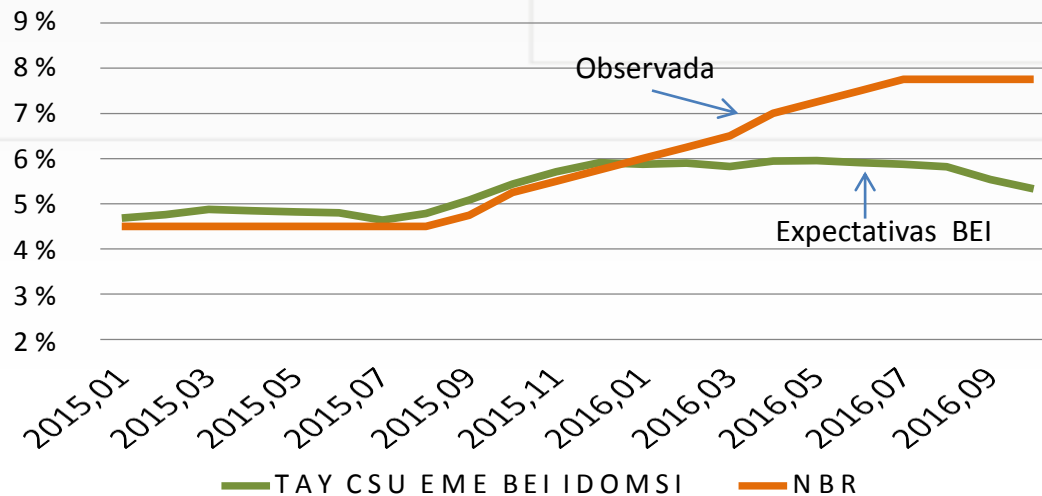


# Reglas de Taylor con distintas medidas de inflación: La respuesta fue intermedia entre una regla que ve la inflación esperada y una que ve la inflación actual.

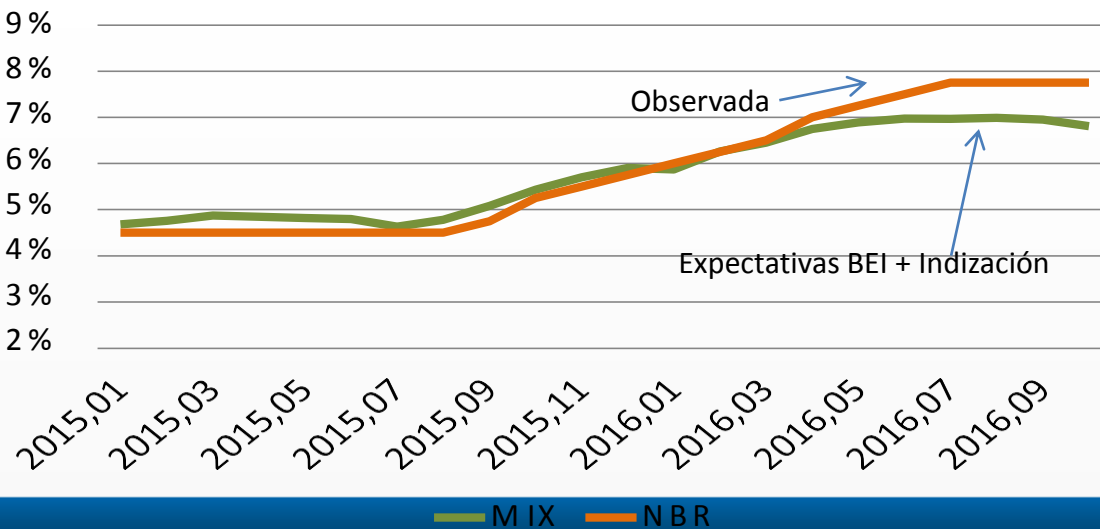
## Taylor Básica y Headline



## Taylor Forward

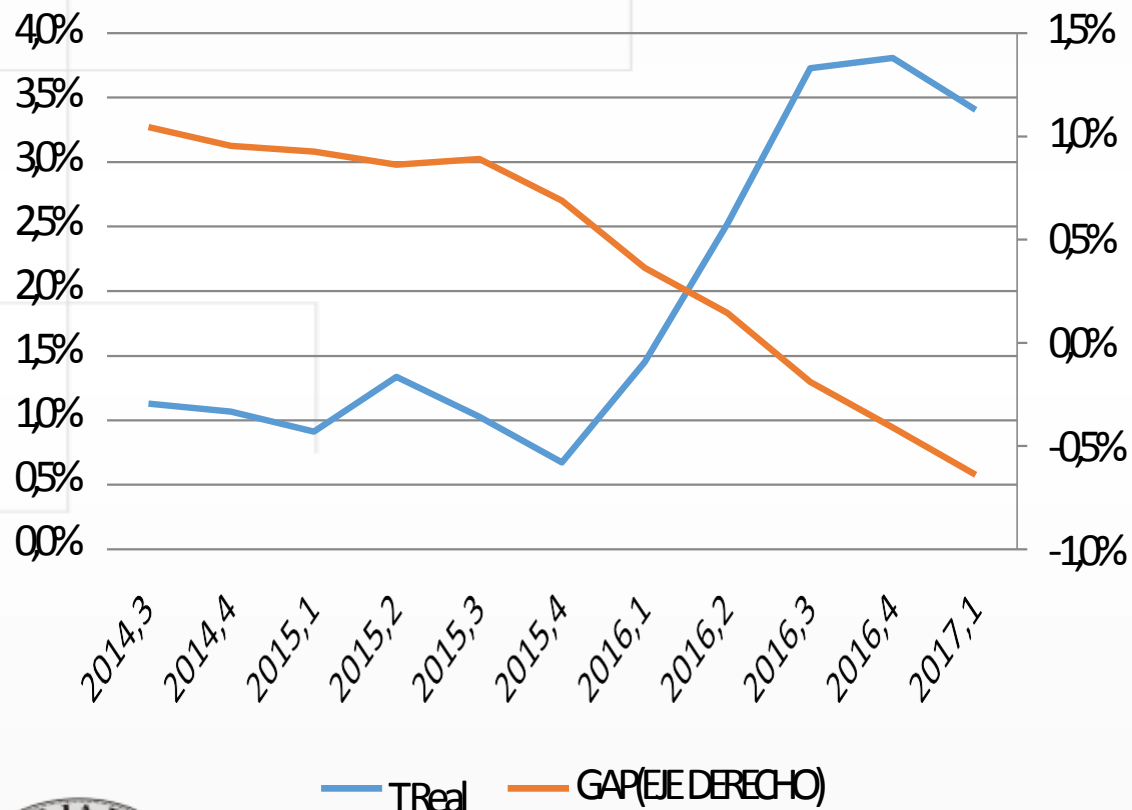


## Taylor Forward + Index

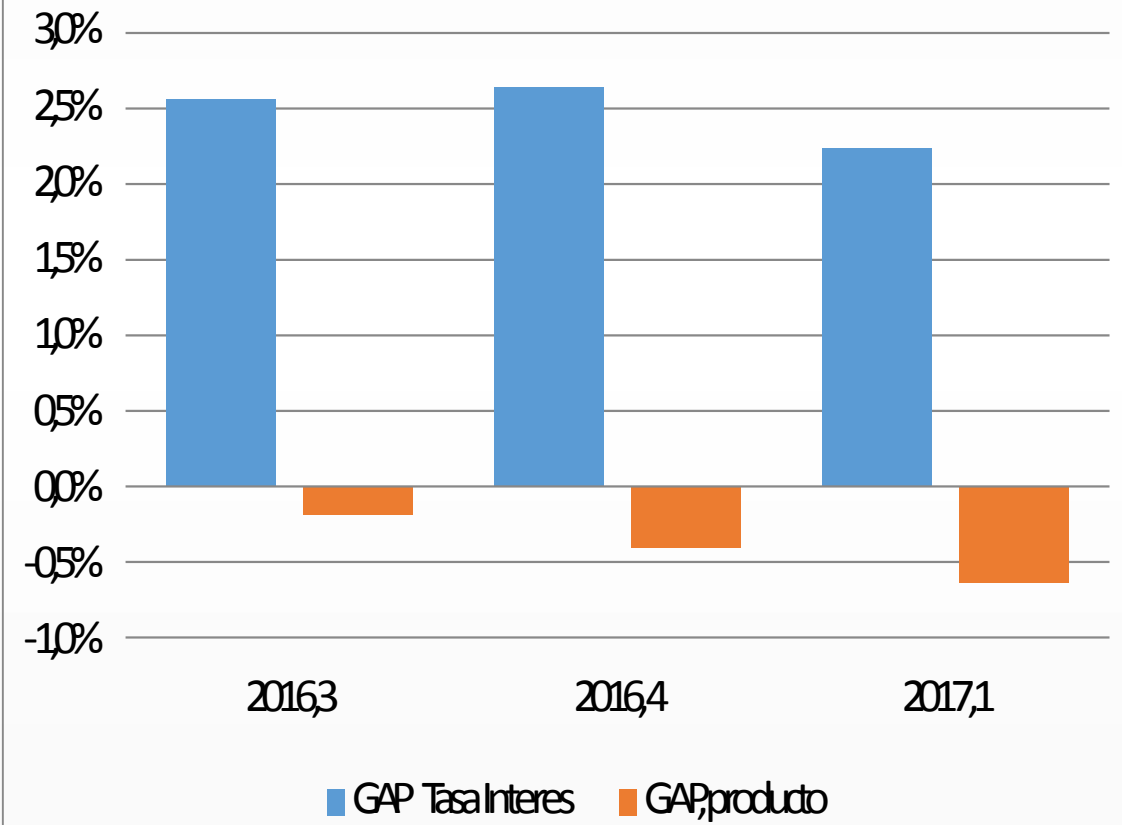


La reacción de política ha re-ancorado las expectativas y las proyecciones cerca de la meta, pero implicó una política procíclica.

Tasa real y GAP del producto



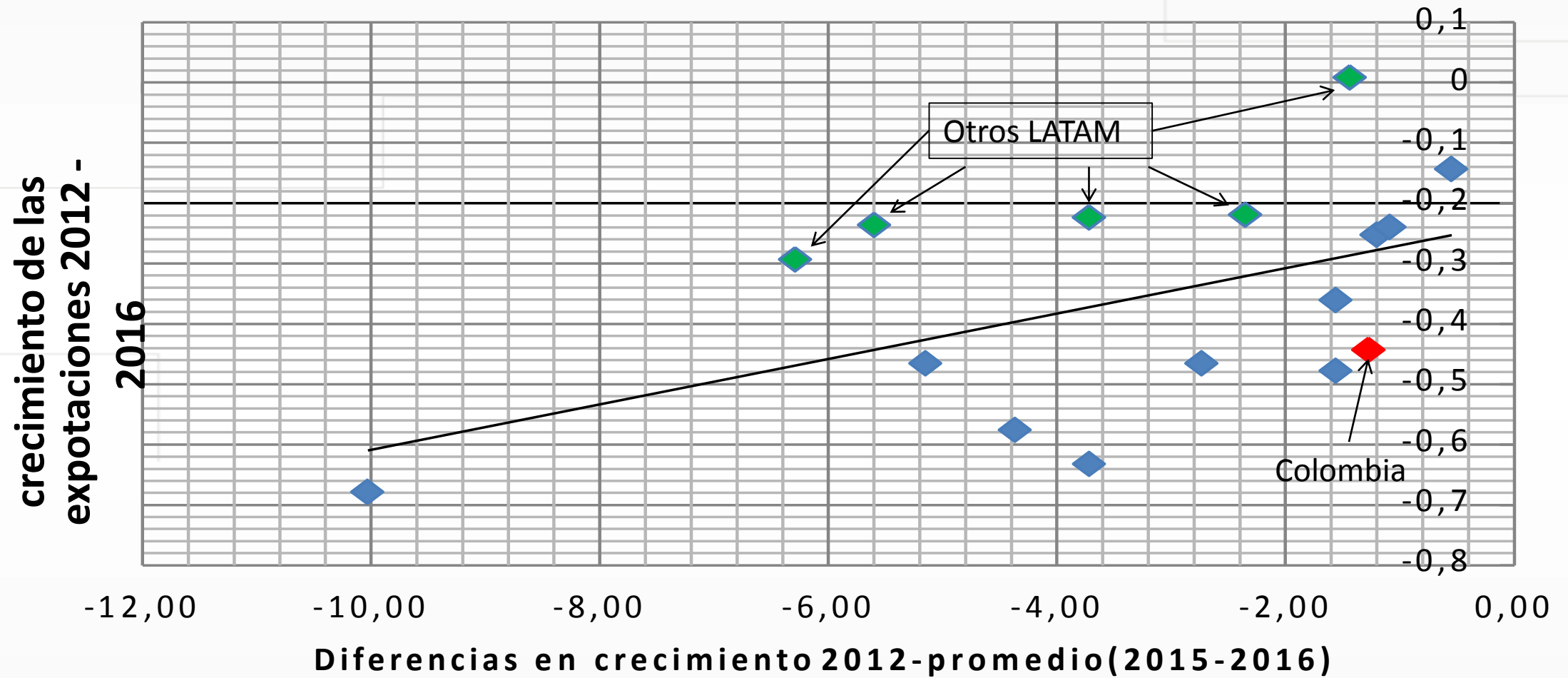
GAPs de tasa de interés y PIB



Fuente: Banco de la República. Cálculos propios.



Balance: A pesar de las limitaciones, el efecto en el crecimiento fue bajo, dado el tamaño del choque.



Fuente: Bancos centrales, Cálculos propios

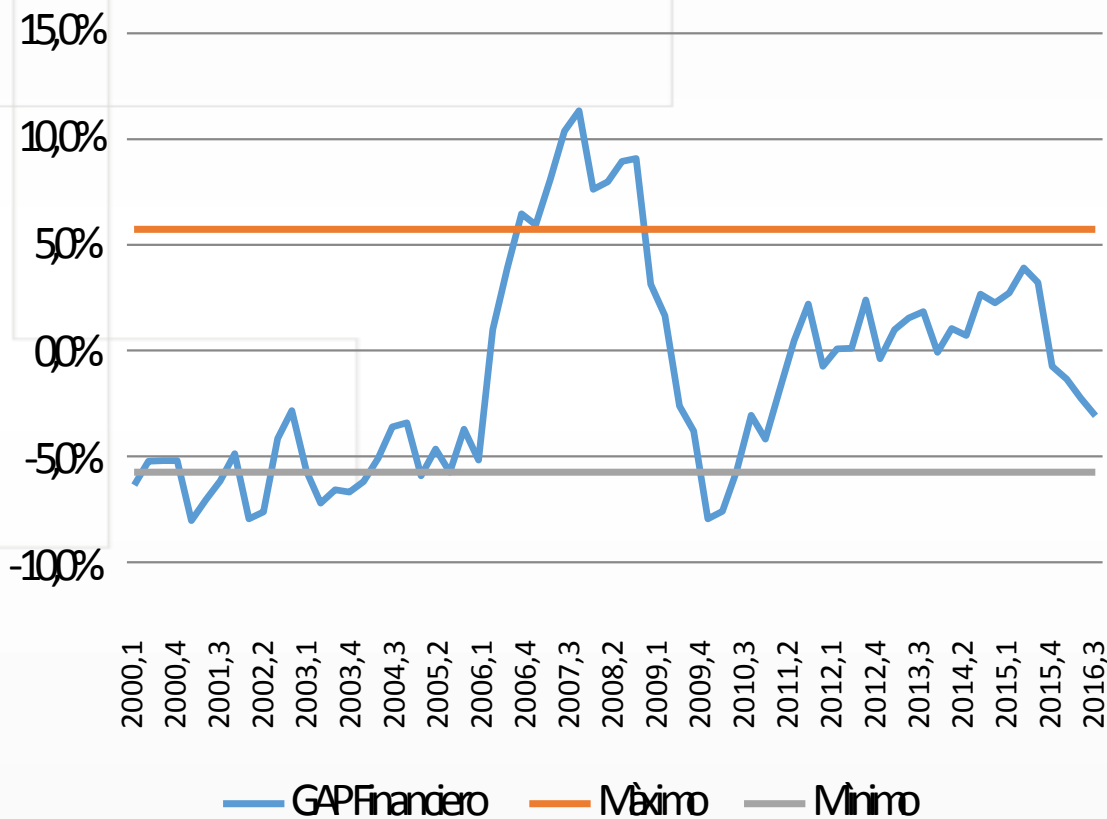
# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- El EIO ante cambios en los términos de intercambio.
  - Lo que funcionó.
  - Las limitaciones.
- **El EIO y la estabilidad financiera.**
- Limitaciones generales.

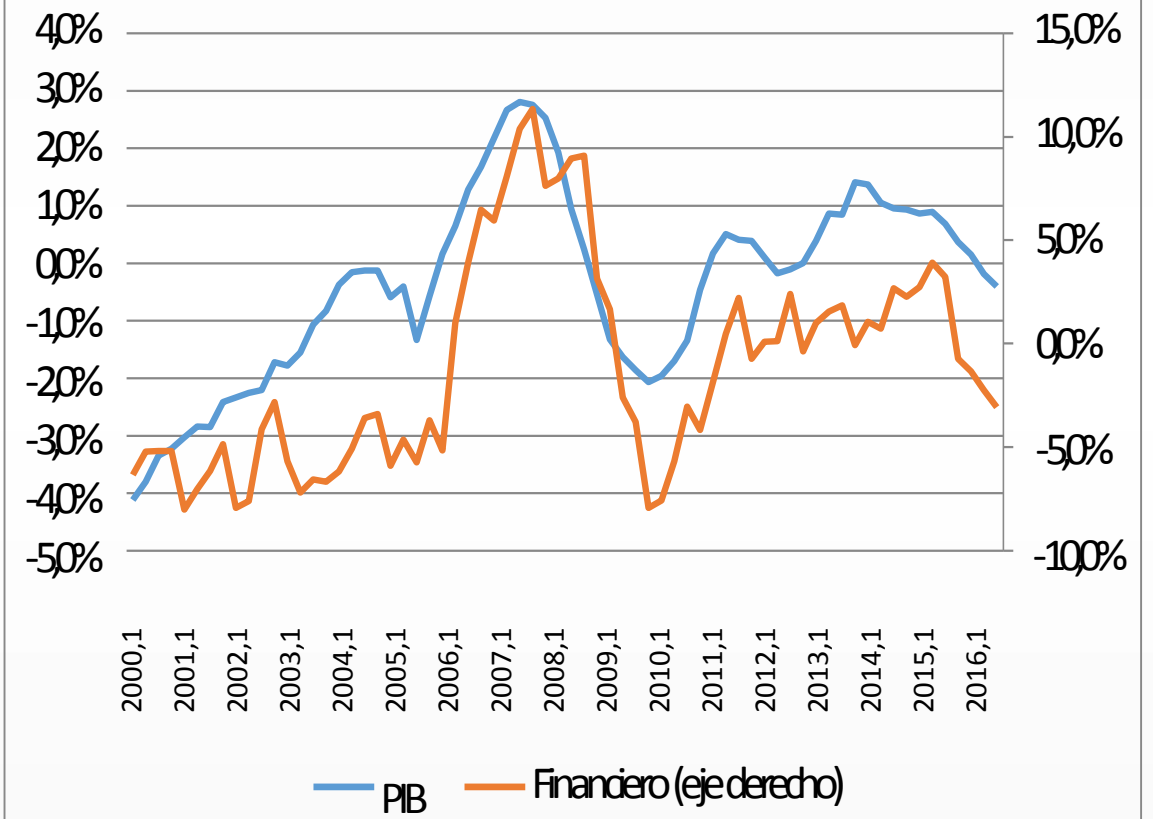


El ciclo financiero y el ciclo real han sido bastante coincidentes: No hay incompatibilidades en los objetivos de política.

## GAP Financiero



## GAP real y financiero



Fuente: Banco de la República.

Política regulatoria: Complementara con EIO y, en general, en el mismo sentido de la tasa de intervención.

**POSICIÓN PROPIA**

**IRC E IECP**

**RESERVA  
UTILIDADES**

**PROVISIÓN  
ACELERACIÓN EN  
MORA**

**DEPÓSITO DEUDA\* Y  
PORTAFOLIO**

**PROVISIÓN  
CONTRACÍCLICA**

ene-00

ene-01

ene-02

ene-03

ene-04

ene-05

ene-06

ene-07

ene-08

ene-09

ene-10

ene-11

ene-12

ene-13

ene-14

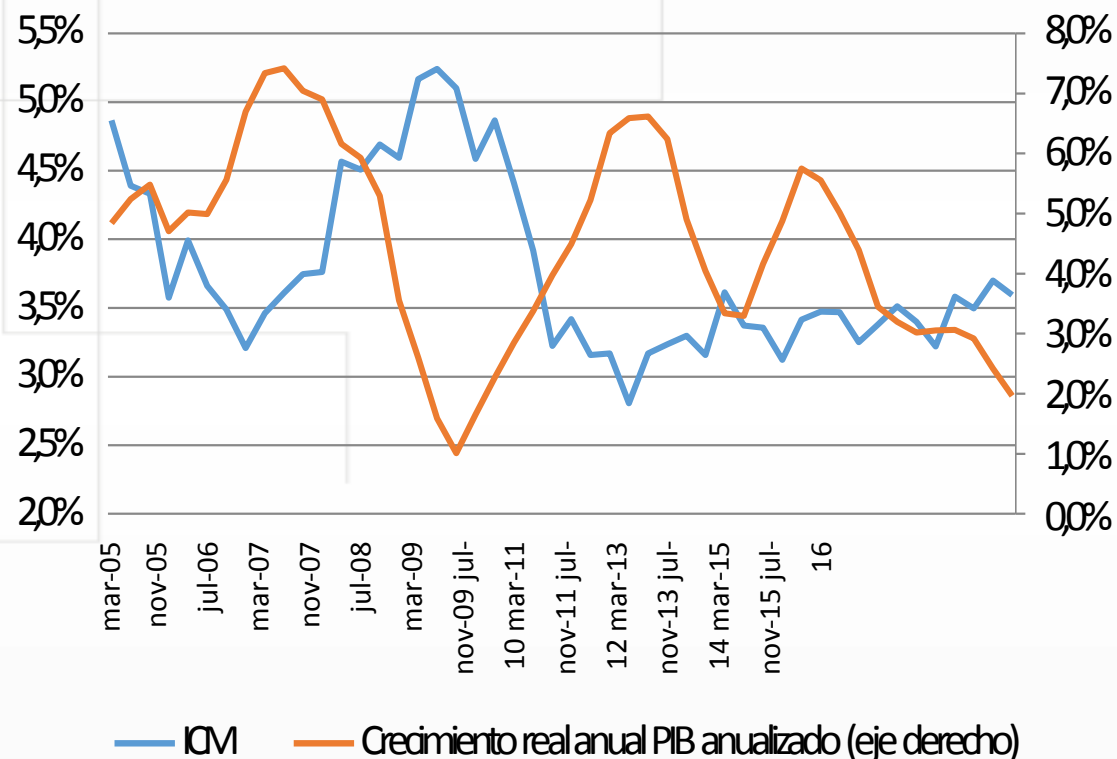
ene-15

ene-16

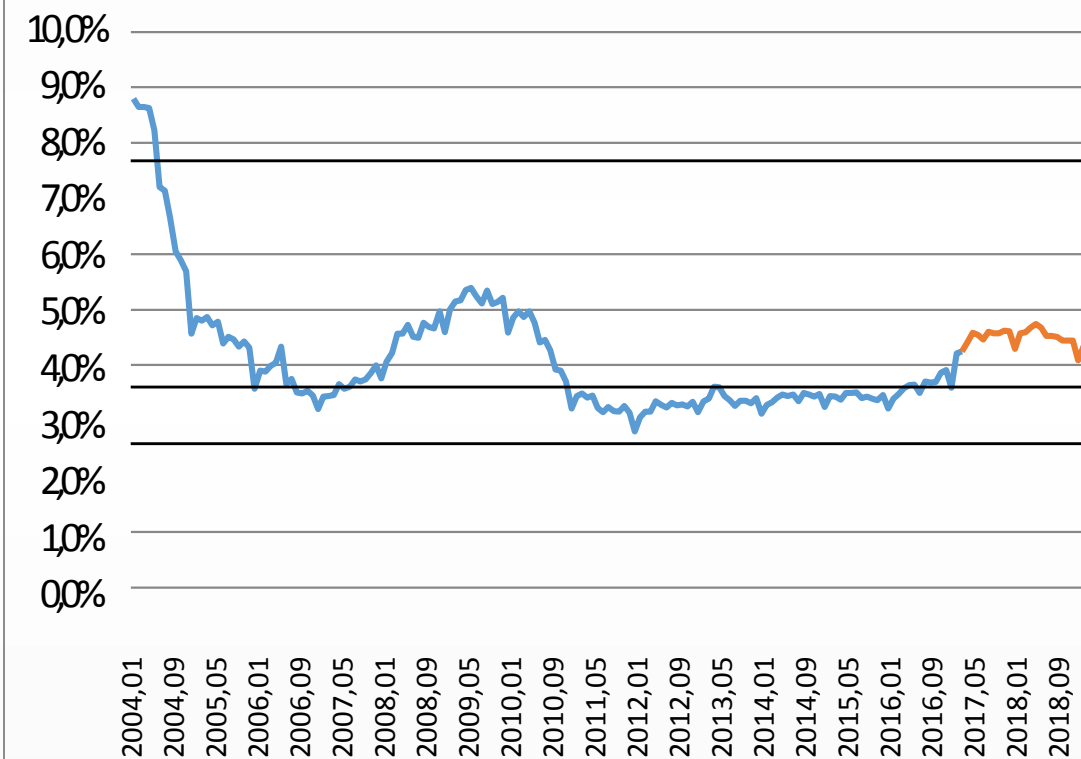


Resultados: Como es esperable la calidad del activo es procíclica. A pesar del ajuste, por ahora, las estimaciones indican que la calidad se mantendrá mejor que lo visto en el 2009.

## PIB y calidad de la cartera



## ICM



# Agenda

- El esquema de inflación objetivo (EIO) en “tiempos de paz”.
- El EIO ante cambios en los términos de intercambio.
  - Lo que funcionó.
  - Las limitaciones.
- El EIO y la estabilidad financiera.
- **Limitaciones generales.**



# Limitaciones del EIO

- La flotación cambiaria incrementa la incertidumbre de precios relativos para el sector real en el horizonte de política.
- El mercado de derivados está concentrado en plazos muy inferiores a este horizonte.
- La regulación cambiaria debe evitar “sobreajustes” o no entorpecer el desarrollo del mercado de coberturas?

Duración de las coberturas cambiarias (USD y %) Plazos de vencimiento forwards atados a la TRM

Plazo	Monto Total	Porcentaje
Hasta 1 Semana	4.712.365.392,93	13,64%
1 Semana- 1 mes	13.367.180.639,03	38,69%
1 mes a 2 meses	2.952.930.094,94	8,55%
2 meses a 3 meses	2.684.517.827,71	7,77%
3 meses a 6 meses	6.187.603.631,06	17,91%
Más de 6 meses	4.647.347.674,60	13,45%

Fuente: Banco de la República. Datos de forwards vigentes al 17 de mayo de 2017.



# Conclusiones

- Colombia ha seguido los elementos centrales de un EIO ampliado, complementado con política macroprudencial.
- En ausencia de choques macroeconómicos adversos y de gran tamaño, el esquema permitió llegar a la estabilidad de precios y seguir una política contracíclica.
- Ante el fuerte choque de precios del petróleo el esquema ayudó a suavizar el choque y a evitar problemas de “hojas de balance”.
- Sin embargo, el fuerte choque cambiario hizo que, ante la credibilidad imperfecta de la autoridad monetaria y la existencia de mecanismos indizados de fijación de precios, el cambio en precios relativos desanclara el sistema y obligara a llevar una política procíclica.
- Hasta ahora el ciclo de crédito y el ciclo del PIB han coincidido en este período por lo cual no ha habido conflictos importantes de política. La tasa de interés se ha complementado con medidas macroprudenciales.
- El EIO tiene sin duda costo en presencia de mercados de derivados poco profundos y restricciones crediticias.





# GRACIAS

